

5月3日17時27分，嫦娥六號探測器由長征五號遙八運載火箭在中國文昌航天發射場成功發射，之後準確進入地月轉移軌道，發射任務取得圓滿成功。嫦娥六號探測器開啓世界首次月球背面採樣返回之旅，預選着陸和採樣區為月球背面南極-艾特肯盆地，任務全程約53天，最終攜帶珍貴的月球樣品返回地球。

◆香港文匯報記者 劉凝哲 海南文昌報道

# 嫦娥六號 昨奔蟾背去 下月掘得珍壤歸

長征五號遙八運載火箭飛行約37分鐘後，器箭分離，將嫦娥六號探測器直接送入近地點高度200公里，遠地點高度約38萬公里的預定地月轉移軌道。嫦娥六號探測器由軌道器、返回器、着陸器、上升器組成。後續，在地面測控和鵲橋二號中繼星支持下，嫦娥六號探測器將歷經地月轉移、近月制動、環月飛行、着陸下降、月面軟着陸等過程，在月球背面預選區域採集月表岩石和月壤樣品，同時開展科學探測。完成採樣封裝後，上升器將在月面起飛，隨後開展月球軌道交會對接並將樣品轉移至返回器；返回器將經歷月地轉移、接近第二宇宙速度再入地球等過程，最終攜帶珍貴的月球樣品返回地球。

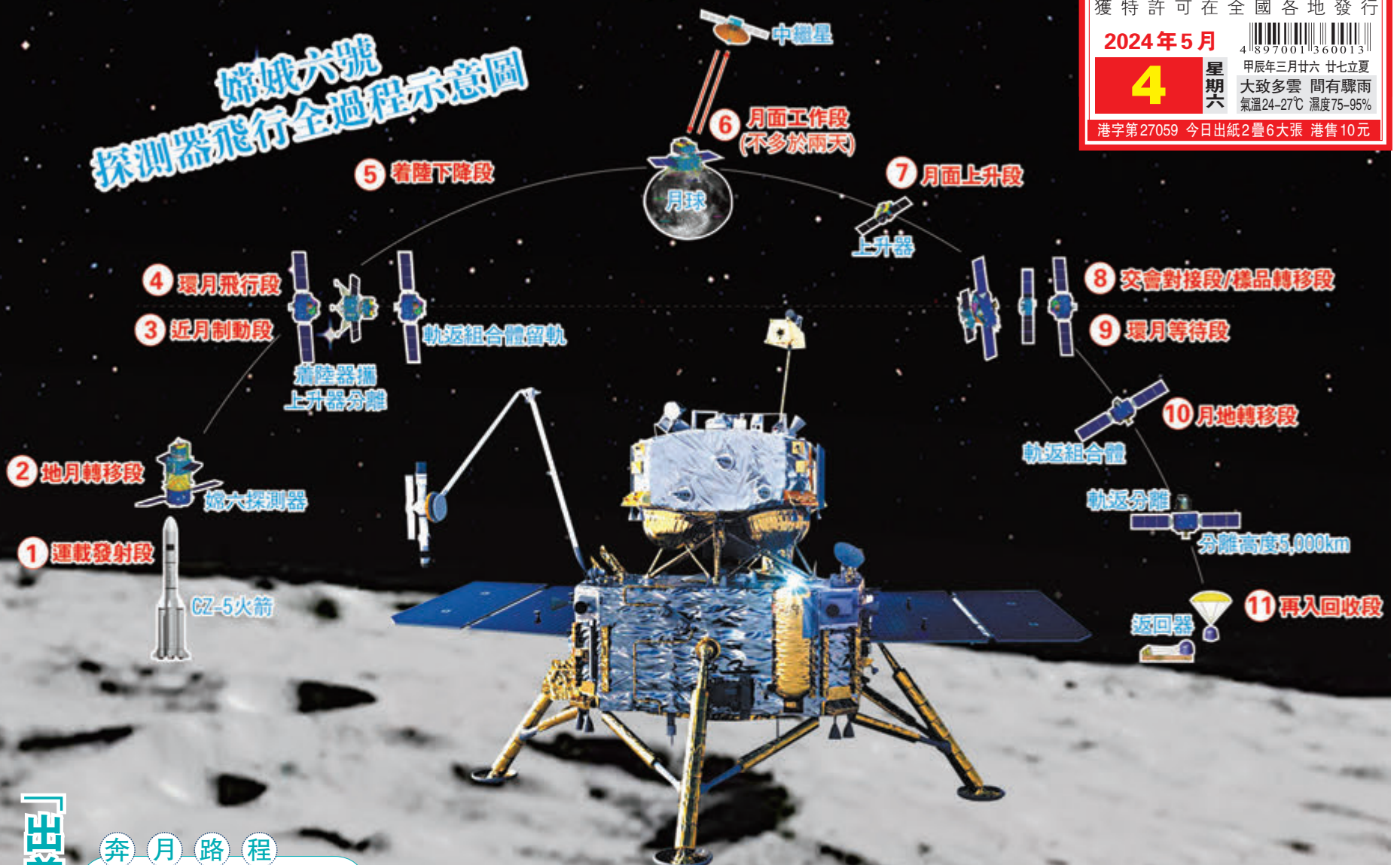
## 破月球逆行等關鍵技術

據介紹，嫦娥六號任務發射至採樣返回全過程約53天，任務周期長，工程創新多，風險高，难度大，每個階段環環相扣。相比2020年實現月球正面採樣返回的嫦娥五號任務，嫦娥六號任務需在鵲橋二號中繼星的支持下，實施首次月球背面採樣返回，突破月球逆行軌道設計與控制、月背智能快速採樣、月背起飛上升等關鍵技術。同時，嫦娥六號任務將開展月球背面着陸區的現場調查分析，月球樣品實驗室分析研究等科學探測，深化月球成因和演化歷史的研究。

## 搭載歐空局意法等載荷

值得一提的是，嫦娥六號任務開展了務實國際合作。2019年4月，國家航天局對外發布了《嫦娥六號任務國際載荷合作機遇公告》，通過對兩批次國際載荷搭載項目建議的徵集、遴選，最終確定了歐空局月表負離子分析儀、法國月球氣探測儀、意大利激光角反射器、巴基斯坦立方星等4個國際搭載項目。其中，歐空局月表負離子分析儀將對月球表面負離子進行探測，研究等離子體和月面的相互作用機制；法國月球氣探測儀旨在對月球表面氬氣同位素開展原位探測，研究揮發物在月球環境下傳輸和擴散機制；意大利激光角反射器計劃利用在月球背面的定位，與其他月球探測任務開展聯合測距與定位研究；巴基斯坦立方星將開展在軌成像任務，驗證納衛星月球軌道探測技術。

## 嫦娥六號探測器飛行全過程示意圖



## 「出差」53天工作安排

### 奔月路程

嫦娥六號的整個奔月路程持續5天。在快到達月球時，其需要「踩一腳剎車」，被月球捕獲，進入環月軌道。

### 調整落月

通過20天左右的位置調整，嫦娥六號將完成落月。

### 月面工作

在月球表面，嫦娥六號將採用表面取樣的方式，在月面多個位置鑷取月壤或拾取月岩。此外還會採用鑽取方式，探查淺層月壤，採集樣品。月面工作時間預計為48小時。

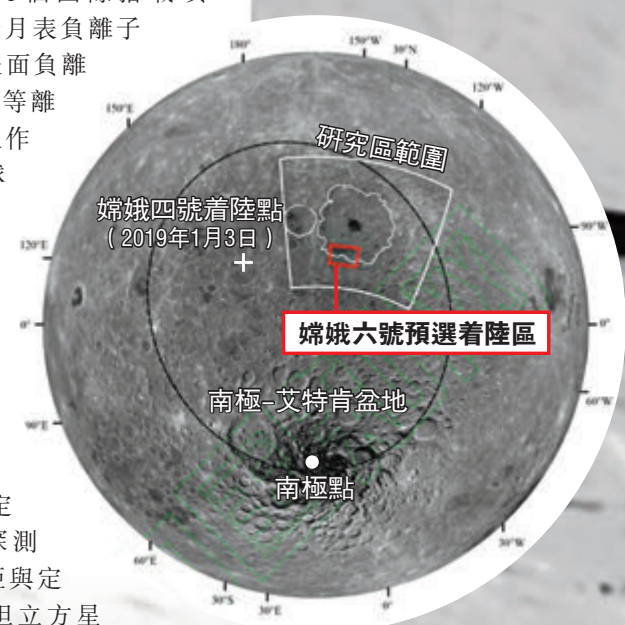
### 科學探測

由軌道器、返回器組成的組合體將在軌道上環繞，等待接應完成工作後的着陸器和上升器的組合體。在二者軌道交會、對接過程中，嫦娥六號還將在環月軌道開展多項科學探測。

### 返回路程

經過5天返程飛行，嫦娥六號將再入大氣層，返回內蒙古四子王旗着陸。

來源：中國新聞周刊



◆嫦娥六號探測器由長征五號遙八運載火箭在中國文昌航天發射場成功發射。  
國家航天局新聞宣傳辦公室供圖

## 嫦娥六號科學配置

搭載國際載荷

- 月球氣探測儀（法國）
- 月表負離子分析儀（歐空局）
- 立方星（巴基斯坦）
- 激光角反射器（意大利）

## 「先行先試」未到位 三無廈戶領袋難

詳刊 A5

香港的垃圾徵費「先行先試計劃」實施至今約一個月，香港文匯報走訪了參與的深水埗兩棟三無大廈。有居民反映由於派發指定膠袋時「甩漏」而無法參與試點計劃。



## 1.7萬人個資外洩 無需密碼任睇

詳刊 A6

特區政府在疫情下「圍封強檢」期間收集居民的姓名、電話、身份證號碼等資料，其中1.7萬套儲存於機電工程署網上伺服器平台中，可在網上任人瀏覽。



## 波音「吹哨人」突死亡事件重演

詳刊 A16

曾舉報美國波音公司737 MAX機型缺陷的前品質審核員迪恩，4月30日因突發疾病去世，是不足兩個月內第二名波音「吹哨人」死亡。

